ECOLOGIA Y DEPORTE



Suplemento de Página/12

Año 2 — Nº 56 Domingo 10 de noviembre de 1991

Andinismo, buceo, trekking o supervivencia son sólo algunas de las actividades deportivas que requieren escenarios naturales no contaminados y que, en los últimos años, se han convertido también en un recurso para acrecentar la conciencia sobre los problemas ambientales.

DELHOMBRE

PINION

NATURALEZA

Naturaleza, de vez en cuando, pone nuestra capacidad y tecnología en aprietos. Por ejemplo: con erosión de costas al norte Gusta de Mar del Plata, luego de la construcción del puerto y los espigones de esa ciudad; con desbordes recurrentes en la provincia de Buenos Aires, a pesar de grandes inversiones en la canalización del Salado, con la colmatación de embalses (pérdida de volumen útil de agua por deposición de sedimentos) en Itiluyo, Salta, o con la erosión de suelos de amplias zonas de la Región Pampeana. El argentino suele responder a las leyes de Murphy, es decir, que si algo puede salir mal, va a salir peor.

¿Tiene sentido una estricta ley de

evaluación del impacto ambiental social antes de una gran obra?, ¿para qué entender procesos biológicos o ecológicos, si es suficiente con ecologicos, si es sufficiente con entender la ingeniería o los costos de una obra?, ¿tendría un ecólogo o impactólogo ambiental la suficiente autoridad como para decirle a un consejo de burócratas, economistas o ingenieros que tal obra no es factible? Preguntas abiertas para un pais de infinitos proyectos, de vedada participación ciudadana en las grandes tomas de decisiones, y fundamentalmente escaso dinero para

invertir. Un país pobre y hambriento como la India nos dice que no puede darse el lujo de no invertir en ciencia. Un científico, Premio Nobel, como Leloir nos enseñó cómo con escasos recursos se pueden lograr éxitos si se saben administrar.

La realización de la evaluación del impacto ambiental se realiza y tiene autoridad sólo por requerimientos externos (y no por derecho interno) de bancos internacionales de crédito. Pero más allá de la existencia de la ley, que está como proyecto hace 5 años (Senado de la Nación Exp. S. 889-86), está la necesidad de que burócratas, ingenieros y economistas vean al ambiente como ecosistemas vivos. Claro, no sólo a los animalitos y plantitas. El suelo es un cuerpo diferenciado verticalmente compuesto por complejos organominerales, micro o macroorganismos y la roca madre. Los ríos, lagunas, acuíferos, y demás cuerpos de agua forman parte de un complejo ciclo hidrológico, que involucra la evaporación, transpiración biótica, infiltración, escurrimiento, crecientes o desbordes periódicos, etcétera. Las costas tienen una dinámica de interfase entre los cuerpos de agua y la tierra insular o continental, con formaciones propias como las dunas, barras o albuferas como las dunas, barras o aloutera litorales, etcétera. Así también se puede analizar la dinámica, composición y distribución de los demás recursos o condiciones ambientales, hoy afectados local o globalmente por la actividad o tecnología humanas. El entendimiento del ambiente como un sistema vivo, integrado y dinámico, en donde se dan importantes procesos, conducirá a un desarrollo más acorde con las necesidades de la gente y la protección ambiental. Diria Alvin Toffler en su reciente libro Cambio de poder:

reciente libro Cambio de poder:
"Todas la sociedades se enfrentan ya
a crisis convergentes, crisis en fodos
los sistemas más básicos: urbanísticos, sanitarios, de bienestar social, de transportes y ecológicos. Los políticos de la era de las chimeneas siguen respondiendo a estas crisis de una en una, con variantes en los viejos enfoques".

CUD)A



SUECIA CONTRA 14303

esde el 1º de enero de 1992 regirá en Suecia un programa de reducción y eliminación de sus tancias tóxicas, entre ellas el plomo, el estaño, varios plásticos y los solventes que se usan en tintorería para limpiar prendas a seco,

Ya que dificilmente se puede establecer un ranking preciso de sustancias dañinas, la Dirección Nacional de Inspecciones Quími-cas y la Agencia de Protección Ambiental de

Succia seleccionaron trece "pinturitas", co-mo para empezar por algo:

• Percloroetileno: Es el típico solvente que usan las tintorerías para "lavado a seco". Horror: es cancerígeno inalterable y tóxico. Co-mo primera medida, habrá embargo de depósitos y gravámenes para su uso, que de schosios y gravantenes para su uso, que de todas formas cesará en los primeros años del siglo que viene. Rige esta moratoria para "hacer tiempo" hasta tanto se invente algu-na alternativa de limpieza a seco, que todavía no existe. En esta categoría entran también las sustancias que dañan la capa de

ozono: los clorofluorocarbonos.

• Compuestos con cloro y metileno: Se los usa para fabricar solventes, desengrasantes y quitamanchas. También en electrónica, como agente limpiador; en la fabricación de plásticos y en la industria metalúrgica. La reducción será gradual y en diez años, a contar desde el 1º de enero de 1992 serán elimina-dos del mercado sueco.

 Tricloroetileno: Es cancerígeno, tóxico y no se degrada en el ambiente. Existen desengrasantes alternativos. La eliminación completa se cumplirá en diez años

Plomo: Obviamente, el plomo está por todas partes. Desde la industria militar y las cañerías hasta la fabricación de plástico, vidrio, cables, baterías y en la nafta, como adi-tivo. Es tóxico y no se destruye en el ambiente. Habra impuestos. Y en cinco-años se prohibirá la venta de cables, balas y naf-ta con plomo. Además Suecia iniciará una campaña internacional para disminuir el uso de pinturas con plomo.

 Compuestos con estaño: El mayor reque-rimiento de este producto tóxico es para fa-bricar PVC, además de pinturas protectoras para cubiertas de barcos. Aunque ya está prohibido su uso para embarcaciones de pla-cer, la armada y la flota mercante suecas lo

eliminarán a partir del año próximo.

• Clorparafina: Inalterable, carcinógeno y tóxico, dejará de usarse en diez años. Suey toxico, dejara de disasse en diez anos, sue-cia la importaba para fabricar adhesivos, lu-bricantes, pinturas y plastificadores con PVC. En la industria del plástico se la pue-de reemplazar por hidróxidos de antimonio

o aluminio, más seguros.
• Ftalatos: Usados mundialmente como plastificadores. Peligrosa su emisión a la at-mósfera. Los envoltorios plásticos contaminan carnes y grasas. Los fabricantes deben enviar informes sobre las posibles consecuen-cias para la salud. Se hará una evaluación internacional. Mientras, los suecos reducirán la importación

 Etoxilatos: Empleados como detergen-tes y emulsificantes. Tóxicos cuando se degradan en el agua. Serán eliminados antes del 2000.

 Arsénico, cadmio y mercurio: Terriblemente tóxicos para el sistema nervioso y gás trico. El arsénico además es cancerígeno e inalterable. Los Estados con litoral en los mares del Norte tienen el compromiso de dis-minuir el uso de arsénico en un 50 por ciento hasta el 2000, tanto en la industria madere-ra como en las emisiones a la atmósfera. El cadmio, aunque está prohibido en Suecia, to-davía figura en las baterías y en los fertili-En cuanto al mercurio. industrial será reglamentado o prohibido en muchos casos

· Productos antiflama a base de bromo: Usados especialmente como aisladores plás-ticos. Las autoridades requieren informes sobre los posibles daños para la salud y el ambiente. El Mercado Común Europeo es-tudia la posibilidad de prohibir el uso de sustancias con éter brominado. Las principales compañías químicas de Alemania - Bayer BASF y Hoechst- ya suspendieron su empleo, aun cuando para ciertos productos todavía no hay sustitutos.

n la actualidad, son ca da día más las activida-des deportivas que requieren de escenarios naturales no contaminados, y de espacios verdes inexplorados. Buceo, andinismo, trekking, kayak, supervivencia son sólo algunas de las más difundidas. Paralelamente, y mientras los andinistas se ponían de acuerdo en la forma de bajar la basura de sus ex-pediciones, otras alternativas se fue-ron colando en el mercado. Tienen que ver con revivir el concepto de aventura, plantean una relación más directa entre el hombre y el medio ambiente y pueden, llegado el caso, ocupar un importante espacio en una tarea de tipo concientizadora. Con reminiscencias de los viejos campa-mentos estudiantiles de guitarras y mentos estudianties de guitarias y fogón, las nuevas técnicas de contac-to con el medio han variado radical-mente la forma en que los "aman-tes de la naturaleza" disfrutan de su

entorno. Son algo así como corrientes ecológicas internas que han ido apare-ciendo en aquellas actividades cuya práctica requiere de espacios natura-les puros. Probablemente hayan si-do los montañistas los primeros en tomar conciencia sobre el alarman-te nivel de contaminación que presentan las montañas. Ochocientos al-pinistas hacen cola anualmente para escarlar el Everest; un poco más cerca, en el Aconcagua, la cifra ronda los 2000. No es dificil imaginar cuál es el impacto que tal cantidad de personas (con sus correspondien-tes residuos degradables y no degradables) produce en un ecosistema reducido. A modo de ejemplo, en febrero de este año se organizó una jornada de limpieza donde andinistas de toda Latinoamérica bajaron 150 toneladas de basura del Aconca-gua. En 1986 en Biella (Italia) se llevó a cabo el primer congreso Alpino-Ecologista, donde montañistas de to-do el mundo acordaron distintas estrategias para limitar el impacto en la alta montaña. Las propuestas, en aquel momento, fueron desde bajar la basura propia y ajena, hasta evi-tar el uso de clavos y martillos.

De una u otra manera, esta tendencia, o esta toma de conciencia obligada, se ha trasladado a diferentes ambientes y actividades. En el bu-ceo, por ejemplo, las estadísticas demuestran que son cada vez más los que prefieren la fotografía subacuá-

tica a la caza submarina. Pero tal vez la más influenciada de todas estas actividades sea el viejo "campamentismo" que, en los 80, se ha dado en llamar "trekking". El trekking no es otra cosa que salir a caminar por zonas poco transitadas con equipo personal (mochila, car-

art all their are resembled by the life in the second

OPINION

NATURALEZA

capacidad y tecnologia en erosión de costas al norte le Mar del Plata, luego de la instrucción del puerto y los espigones de esa ciudad; con desbordes recurrentes en la provincia de Buenos

Aires, a pesar de grandes inversione en la canalización del Salado, con la colmatación de embalses (pérdida de olumen útil de agua por deposición de sedimentos) en Itiluvo. Salta, o con la erosión de suelos de amplias zonas de la Región Pampeana. El argentino suele responder a las leyes de Murphy, es decir, que si algo puede salir mal, va a salir peor. ¿Tiene sentido una estricta ley de

evaluación del impacto ambiental y social antes de una gran obra?, ¿para qué entender procesos biológicos o ecológicos, si es suficiente con entender la ingenieria o los costos de una obra?, ¿tendria un ecólogo c impactólogo ambiental la suficiente autoridad como para decirle a un consejo de burócratas, economistas ingenieros que tal obra no es factible? Preguntas abiertas para un país de infinitos proyectos, de vedada participación ciudadana en las grandes tomas de decisiones, v fundamentalmente escaso dinero para

invertir. Un pais pobre y hambriento como la India nos dice que no puede darse el lujo de no invertir en ciencia. Un científico, Premio Nobel, como Leloir nos enseño como con escasos recursos se pueden lograr éxitos si se saben administrar.

La realización de la evaluación del impacto ambiental se realiza y tiene autoridad sólo por requerimientos externos (y no por derecho interno) de bancos internacionales de crédito Pero más allá de la existencia de la lev, que está como provecto hace ! años (Senado de la Nación Exp. S. 889-86), está la necesidad de que burócratas, ingenieros y economistas vean al ambiente como ecosistemas vivos. Claro, no sólo a los animalitos y plantitas. El suelo es un cuerpo diferenciado verticalmente compuesto por complejos organominerales, micro o macroorganismos y la roca madre. Los ríos, lagunas, acuiferos, y demás cuernos de agua forman parte de un complejo ciclo hidrológico, que involucra la evaporación, transpiración biótica, infiltración, escurrimiento, crecientes o desbordes periódicos. etcétera. Las costas tienen una dinámica de interfase entre los cuerpos de agua y la tierra insular o continental, con formaciones propia como las dunas, barras o albuferas litorales, etcétera. Así también se puede analizar la dinámica, composición y distribución de los demás recursos o condicione ambientales, hoy afectados local o globalmente por la actividad o tecnologia humanas. El entendimiento del ambiente como un sistema vivo integrado y dinámico, en donde se dan importantes procesos, conducirá a un desarrollo más acorde con las

'Todas la sociedades se enfrentan ya a crisis convergentes, crisis en todos los sistemas más básicos: urbanisticos sanitarios, de bienestar social, de de la era de las chimeneas siguen respondiendo a estas crisis de una en una, con variantes en los viejos

necesidades de la gente y la protección ambiental. Diria Alvin Toffler en su

reciente libro Cambio de poder

CUIDANDO



holsa de dormir) en grupos de da dia más las activida-des deportivas que reersonas preferentemente poco nuerosos. En qué se diferencia el quieren de escenarios mentos. Básicamente en la relación

naturales no contami nados, y de espacios verdes inexplorados. Buceo, andinismo, trekking, kayak, supervivencia son sólo algunas de las más difundidas. Paralelamente, y mientras los andinistas se ponían de acuerdo en la forma de bajar la basura de sus expediciones, otras alternativas se fue-ron colando en el mercado. Tienen que ver con revivir el concepto de aventura, plantean una relación más directa entre el hombre y el medio ambiente y pueden, llegado el caso, ocupar un importante espacio en una tarea de tipo concientizadora. Con reminiscencias de los vieios campamentos estudiantiles de guitarras y fogón, las nuevas técnicas de contacto con el medio han variado radical-

mente la forma en que los "aman-

tes de la naturaleza" disfrutan de su

entorno. Son algo así como corrientes ecológicas internas que han ido apareciendo en aquellas actividades cuya práctica requiere de espacios naturales puros. Probablemente hayan si-do los montañistas los primeros en tomar conciencia sobre el alarmante nivel de contaminación que pre sentan las montañas. Ochocientos alpinistas hacen cola anualmente para escarlar el Everest; un poco más cerca, en el Aconcagua, la cifra ronda los 2000. No es difícil imaginar cuál es el impacto que tal cantidad de personas (con sus correspondientes residuos degradables y no degradables) produce en un ecosistema reducido. A modo de ejemplo, en febrero de este año se organizó una jornada de limpieza donde andinistas de toda Latinoamérica bajaron 150 toneladas de basura del Aconca gua. En 1986 en Biella (Italia) se lle ó a cabo el primer congreso Alpino Ecologista, donde montañistas de todo el mundo acordaron distintas es trategias para limitar el impacto en la alta montaña. Las propuestas, en aquel momento, fueron desde bajar la basura propia y ajena, hasta evi

tar el uso de clavos y martillos . De una u otra manera, esta tendencia, o esta toma de conciencia obligada, se ha trasladado a diferentes ambientes y actividades. En el buceo, por ejemplo, las estadísticas demuestran que son cada vez más los que prefieren la fotografía subacuá tica a la caza submarina.

Pero tal vez la más influenciada de todas estas actividades sea el viejo "campamentismo" que, en los 80, se ha dado en llamar "trekking". El trekking no es otra cosa que salir a caminar por zonas poco transitadas con equipo personal (mochila, car

plazo se usan modernos calentado-res a gas, alcohol o gasoil que pueden hervir un litro de agua en escasos minutos. Otra en baja es la clásica carpa canadiense (aquella de so-bretecho naranja a dos aguas) cuya capacidad en algún momento era hasta sinónimo de status (4, 6 u 8 personas). Las carpas grandes son pesadas, dificiles de instalar, ocupan mucho espacio y dejan marcas. Lo que se aconseja en grupos nume sos es llevar pequeñas carpas (las modernas tipo iglú son las ideales) por cada 2 o 3 expedicionarios. ue se establece o que, al menos, de-

acercar a la naturaleza a gente poco habituada a la vida al aire libre. Incluso, muchas agrupaciones de corte

riantes que estas nuevas formas de

relacionarse con el medio han logra-do introducir en los meticulosos

'manuales de cortapalos''. Hoy en

día, por ejemplo, los viejos fogones

están mal vistos: dejan grandes mar-

cas en la tierra, fomentan la destruc-

ción de árboles (no siempre caídos).

y se consideran potenciales amena-

zas a todo el entorno. En su reem-

Algunos de los mitos que circulan con respecto a estas actividades son que sólo pueden practicarlas perso nas que posean una preparación es pecial y/o un físico privilegiado. Por supuesto que si lo que se pretende es escalar el cerro Fitz Roy habrá que dominar en profundidad las técnicas de escalada, contar con un buen

equipo y un excelente estado físico. Pero si la opción escogida está dentro de las posibilidades de una persona normal, por ejemplo recorrer un parque nacional, no hace falta pensar en largas jornadas de entrenamiento previo ni en cuantificiosos gastos en cuerdas importadas. Habrá que considerar, eso sí, aspectos relativos al equipo, al clima y al lugar. Con respecto al equipo es decir a todo aquello que el excursionista carga sobre él incluida su indu mentaria, existen cuatro elementos básicos:

Un calzado adecuado, indumentaria cómoda y, si el clima es frío, abrigada; mochila de correas resistentes y en lo posible de las modernas, que han reemplazado los viejos armazones metálicos "rompeespaldas" por plan-chas anatómicas de fibra de vidrio o rellenos acolchados, y una buena bolsa de dormir, las mejores son de: duvet (pluma de ganso), thinsulate o hollofyl (fibras aislantes sintéticas).

Una buena alternativa para iniciarse en la naturaleza puede ser un curso de supervivencia. La "supervivencia" es una actividad en crecimiento que, pese a originarse en técnicas de entrenamiento militar creadas a partir de a Segunda Guerra Mundial, en la actualidad poco o nada tiene que ver con los particulares gustos de los chicos de verde. Los cursos de supervivencia que dictan distintas escuelas privadas o clubes de acampantes enseñan diferentes técnicas que contemplan dos aspectos principales: primero, prevenir accidentes y, segundo, saber qué hacer si éstos suceden; obtener agua pota ble, construir un refugio, orientarse mediante una brújula, interpretar un mapa y cruzar un río con una cuerda son algunos de los "trucos" que se pueden aprender en un curso de supervivencia.

nizadoras de salidas y excursiones. Los kayak, el yachting, o el parapente costos, pese a las apariencias, no dis-tan demasiado de lo que puede cos-Visto con ojos ecologistas, el tar pasar la misma cantidad de tiem-trekking es un buen método para po en un camping al "natural" con proveeduria y agua caliente. Por otro lado, y por otras super-

ficies, no son pocas las actividades acuáticas y aéreas como el buceo, el

cuya relación con la naturaleza no se limita al marco deportivo. Los deportistas necesitan de la naturaleza como espacio para desarrollar sus prácticas y la naturaleza, tal vez, pueda usarlos a ellos de vehículo para difundir su problemática ecológi-

Además, y dentro de las técnicas preservacionista son habituales orgasubirse al carro de las buenas causas. Asi, mientras los voluntarios y guardafau-nas se empetrolaban las manos, menudeaban

anual hacia las costas.

—Luis Segura, presidente de la Asociación

Ornitológica Austral, habla despacio y medi-damente. El es uno de los tantos voluntarios si-

lenciosos que trabajan en la pingüinera de Punta Delgada, en la Península de Valdés.

-El problema es la escasez de medios

conseguimos pocos vehículos, hemos tenido

que poner los nuestros privados, algunos nos dieron en la Dirección Municipal de Turis-

mo de Puerto Madryn y otros nos lo ofreció

una agencia de turismo; pero la ayuda ofi-

cial fue escasa en otras cosas también, a no-

sotros nos entregaron varios pares de guan-

tes de látex y de carnero, un bidón de suero fisiológico, seis delantales, diez antiparras y

algunos viveres, esto fue todo. La mayoria

de las cosas las pusimos nosotros y por eso

no hemos podido seguir trabajando aqui, no

Más al sur, en Punta Tombo, los ecolo-

gistas continúan trabajando con prisa y sin

tróleo continúa sin aparecer, sin embargo no

ojos. Daniel Rosa, lavador de camiones de

Puerto Madryn, cree que todo el tinglado es puro circo, un show montado alrededor de

un hecho que ocurre casi todos los años y que se está utilizando para promover turis-

biente, como dicen, por qué carajo no em-piezan con Aluar que es la mayor fábrica de

cáncer del país y que además es la que ha contaminado no sólo el aire de esta ciudad

sino también las aguas del Golfo Nuevo. De-

masiado bombo, hermano, por 600 pingüi-

sión sobre las condiciones espantosas en las

que viven las 800 familias de la villa miseria

que ténemos aqui, donde cientos de chicos

presentan cuadros de desnutrición y de en

fermedades contagiosas que son atroces. Me-

jor no hablar de todo esto porque después

creen que estoy en contra de la ecología, pe-

nos muertos. Pero nada dicen en la televi

-Si lo que se desea es cuidar el medio am-

ticamente ciertas áreas de la provincia

pausa, en tanto la fantasmal mancha de pe

todos observan el fenómeno con los mismos

tenemos medios.

ro quiero decirte que en Rawson pasa otro tanto y allá la villa no es miseria sino pau-pérrima. La verdad es que 600 pingüinos empetrolados y agitados a los cuatro vientos no me quitan el sueño, sí, en cambio, me lo qui

bar El Español.

-Han inflado todo. Acá al sur, en Santa Cruz, se han muerto medio millón de oveias, se han perdido miles de hectáreas, tone ladas de lana y sin embargo poca bola le están dando en relación con el desastre que eso ha sido y acá hablan de 500 u 800 pingüinos muertos como si fuera un drama nacional Ya va siendo hora de que los vivos de siempre le aclaren al resto del país que esto de morir pinguinos por petróleo o gasoil pasa muy a menudo y que digan además que esa mancha nunca existió, que no es petróleo sino fuel oil naval de algún barco que lavó sus sentinas en el mar, como siempre hacen. Ya que hablan de medio ambiente y otros vuyos por qué no investigan a Aluar, que des de hace 20 años envenena Puerto Madryn y que ella sola ha logrado que la ciudad tenga el indice de mortalidad por cáncer más alto del país. Este tema de los pinguinos y de la mancha de petróleo vo le digo que es un montaje de los vivos que están en el turismo y de los funcionarios de siempre

En Trelew, Maria Elena Lizurume, estu

más claro y el frio va menguando lentamen-te. Algunos de sus habitantes miran hacia el mar y se preguntan qué fue de los buenos gusanos que castigaron a la tripulación del "Desire"; no pocos piensan que no seria ma lo que regresaran e impusieran su dura les en varios despachos de la provincia

NEGRO

eria establecerse, entre el visitante

el medio. La propuesta es sólo sa-

a caminar, recorrer y mirar.

En la Patagonia, Muchnik Edi-tores, Barcelona, que la tripulación de la nave inglesa "Desi-re", al mando del capitán John Davis, mató en 1593, al sur de Puerto Deseado, a 20.000 pinguinos patagónicos, a los que secaron, salaron y almacenaron en la bodega de la nave antes de em-

nos se vengaron. En ellos se había multipli-cado un "asqueroso gusano" de más de dos centímetros de longitud. Estos gusanos, menos hierro, devoraban todo: ropas, cobijas, botas, sombreros, correas de cuero y hasta carne humana; incluso roian el casco de la nave y amenazaron con hundirla. Cuantos más gusanos mataba la tripulación, más proliferahan

tiembre, varios cientos de pingüinos maga-llánicos murieron empetrolados en las costas de Chubut mientras un igual número de ellos sobrevive a duras penas gracias a los tra bajos de limpieza que le dedican grupos de jóvenes y veteranos que encuentran en los Spheniscus Maagellanicus otras victimas más del maltrato que le dan los hombres al medio ambiente.

tan la miseria y lo que está haciendo Aluar

A 90 kilómetros de Puerto Madryn, en Puerto Pirámide, Gustavo, un peón rural, despacha un vaso de tinto sobre el estaño del

diante de biología marina, y una de las jóvenes que en Punta Tombo tratan de salvar a los empetrolados pingüinos, dice que las tareas de limpieza continuarán por dos meses más, luego explica el tratamiento que se está aplicando "...el primer día se los alimenta bien y recién al siguiente se los comienza a lavar. Primero se utiliza un detergente especial, un dispersante que remueve la sustancia adherida en las plumas, luego se los lava con otro detergente que quita todo y finalmente se los lava con agua tibia al principio y después con agua fría. A muchos se les da con sonda— agua con carbón, ya que en el intento de quitarse ellos mismos el petró leo con el pico, han ingerido parte de la sus-

En Chubut ahora es primavera, el cielo es



cruciferas y lo que se mente de ella es la

flor. Las de mejor calidad formas una masa carnosa, compacta y de co or blanco. No suelen utilizarse sus hojas, aunque, desprovistas de sus gruesas nervaduras son más nutritias que la flor, por su alto conteni do de clorofila, minerales vitaminas

La coliflor, cuando es fresca y tier na, se integra, cruda, en las ensala das. Cocida, resulta pobre en minerales y su aporte fundamental es el de estimulante intestinal además claro, de su distinguido sabor. Con tiene 2.50 de albúmina: 0.35 de gra sas; 4,50 de hidratos de carbono 0.80 de sales minerales: además de azufre, calcio, fósforo, potasio y vitaminas A. Bl. B2 v C



EL MANI. Se lo co noce también con los nombres de cacabue avellana americana pistacho. Es de ori

gen americano, pero su cultivo se ex tendió a Europa, Asia y Africa. Lo introdujo en España el arzobispo de Valencia Fabián del Tuero en épo cas de Carlos III.

Esta leguminosa de la especie Arachis Hypogea contiene sus semillas dentro de una vaina que se abre con facilidad. Esas dos o tres semillas poseen una alta proporción de aceite y albúmina. Crudas, proveen al orga nismo de un 48 por ciento de grasas 14 por ciento de hidratos de carbo no, 28 de proteinas y 5 de agua aproximadamente. Tostadas, reali zan un aporte de 38 por ciento de grasas, 15 de hidratos de carbono, 30 de proteinas y 2,5 de agua. Son ri cas en calcio, hierro fósforo y en vi taminas A, Bl y B2.

Es mucho más digestivo crudo que tostado. También puede consumir se cocido, como cualquier otra le gumbre, en guisos con abundantes verduras para facilitar su digestión Como es altamente nutritivo, basta consumir una pequeña cantidad en cada comida. El aceite que se obtie ne de estas semillas se encuentra generalmente mezclado con el girasol, para uso comestible. Además de todas sus propiedades alimenticias, el mani es muy preciado en la industria por su gran variedad de aplicaciones.



CONTRA TRECE

girá en Suecia un programa de reducción y eliminación de sustancias tóxicas, entre ellas el plomo, el estaño, varios plásticos y los solventes que se usan

en tintorería para limpiar prendas a seco. Ya que dificilmente se puede establecer un ranking preciso de sustancias dañinas, la Dirección Nacional de Inspecciones Quími cas y la Agencia de Protección Ambiental de ecia seleccionaron trece "pinturitas", como para empezar por algo:

• Percloroetileno: Es el tipico solvente que usan las tintorerias para "lavado a seco". Horror: es cancerigeno inalterable y tóxico. Co-mo primera medida, habrá embargo de depósitos y gravámenes para su uso, que de todas formas cesará en los primeros años del siglo que viene. Rige esta moratoria para 'hacer tiempo'' hasta tanto se invente alguna alternativa de limpieza a seco, que todavia no existe. En esta categoria entran también las sustancias que dañan la capa de ozono: los clorofluorocarbonos.

 Compuestos con cloro y metileno: Se los usa para fabricar solventes, desengrasantes y quitamanchas. También en electrónica, como agente limpiador; en la fabricación de plásticos y en la industria metalúrgica. La reducción será gradual y en diez años, a contardesde el 1º de enero de 1992 serán eliminados del mercado sueco.

· Tricloroetileno: Es cancerigeno, tóxico y no se degrada en el ambiente. Existen desengrasantes alternativos. La eliminació completa se cumplirá en diez años.

· Plomo: Obviamente, el plomo está por todas partes. Desde la industria militar y las cañerías hasta la fabricación de plástico, vidrio, cables, baterías y en la nafta, como aditivo. Es tóxico y no se destruye en el ambiente. Habrá impuestos. Y en cinco años se prohibirá la venta de cables, balas y naf-ta con plomo. Además Suecia iniciará una campaña internacional para disminuir el uso de pinturas con plomo.

 Compuestos con estaño: El mayor reque-rimiento de este producto tóxico es para fabricar PVC, además de pinturas protectoras para cubiertas de barcos. Aunque ya está prohibido su uso para embarcaciones de pla-cer, la armada y la flota mercante suecas lo eliminarán a partir del año próximo.

· Clorparafina: Inalterable, carcinógeno y tóxico, dejará de usarse en diez años. Sue cia la importaba para fabricar adhesivos, lu-bricantes, pinturas y plastificadores con PVC. En la industria del plástico se la pue de reemplazar por hidróxidos de antimonio o aluminio, más seguros.
• Ftalatos: Usados mundialmente como

plastificadores. Peligrosa su emisión a la at-mósfera. Los envoltorios plásticos contaminan carnes y grasas. Los fabricantes deben enviar informes sobre las posibles consecuencias para la salud. Se hará una evaluación internacional. Mientras, los suecos reducirán la importación

 Etoxilatos: Empleados como detergentes y emulsificantes. Tóxicos cuando se degradan en el agua. Serán eliminados antes del 2000.

· Arsénico, cadmio y mercurio: Terrible mente tóxicos para el sistema nervioso y gástrico. El arsénico además es cancerígeno e inalterable. Los Estados con litoral en los mares del Norte tienen el compromiso de dis minuir el uso de arsénico en un 50 por ciento hasta el 2000, tanto en la industria madere ra como en las emisiones a la atmósfera. El cadmio, aunque está prohibido en Suecia, to davia figura en las baterias y en los fertilizantes. En cuanto al mercurio, su industrial será reglamentado o prohibido en muchos casos

· Productos antiflama a base de bromo

Usados especialmente como aisladores plásticos. Las autoridades requieren informes sobre los posibles daños para la salud y el ambiente. El Mercado Común Europeo estudia la posibilidad de prohibir el uso de sus tancias con éter brominado. Las principales compañías químicas de Alemania —Bayer, BASF y Hoechst— ya suspendieron su empleo, aun cuando para ciertos productos todavia no hay sustitutos.

prender regreso a Inglaterra. Cuando llegaron al Ecuador, los pingüi-

Este año, entre los meses de agosto y se-

Estos centuriones ecologistas de la Patagonia, de mirada febril y empapados de esa castidad militante que a veces otorgan las causas justas, han hecho que el país se soli-darice con estas criaturas de Dios y que corra desde Tierra del Fuego hasta la Oujaca y desde el Atlántico hasta los Andes un leve estremecimiento de compasión. Momento oportuno que otros han aprovechado para

Página 2 3

pa, bolsa de dormir) en grupos de personas preferentemente poco nu-merosos. En qué se diferencia el trekking de los clásicos compatrekting de los clasicos compa-mentos. Básicamente en la relación que se establece o que, al menos, de-bería establecerse, entre el visitante y el medio. La propuesta es sólo sa-

lir a caminar, recorrer y mirar.

Además, y dentro de las técnicas

de campamento, no son pocas las variantes que estas nuevas formas de relacionarse con el medio han logrado introducir en los meticulosos "manuales de cortapalos". Hoy en día, por ejemplo, los viejos fogones están mal vistos: dejan grandes marcas en la tierra, fomentan la destruc-ción de árboles (no siempre caídos), y se consideran potenciales amena-zas a todo el entorno. En su reemplazo se usan modernos calentado-res a gas, alcohol o gasoil que pue-den hervir un litro de agua en escasos minutos. Otra en baja sica carpa canadiense (aquella de sobretecho naranja a dos aguas) cuya capacidad en algún momento era personas). Las carpas grandes son pesadas, difíciles de instalar, ocupan mucho espacio y dejan marcas. Lo que se aconseja en grupos numero-sos es llevar pequeñas carpas (las modernas tipo iglú son las ideales) por cada 2 o 3 expedicionarios

Visto con ojos ecologistas, el trekking es un buen método para acercar a la naturaleza a gente poco habituada a la vida al aire libre. In-cluso, muchas agrupaciones de corte preservacionista son habituales orga-

DELMOCHILERO

Algunos de los mitos que circulan con respecto a estas actividades son que sólo pueden practicarlas personas que posean una preparación es pecial y/o un físico privilegiado. Por supuesto que si lo que se pretende es escalar el cerro Fitz Roy habrá que dominar en profundidad las técnicas

de escalada, contar con un buen equipo y un excelente estado físico. Pero si la opción escogida está dentro de las posibilidades de una persona normal, por ejemplo recorrer un parque nacional, no hace falta pensar en largas jornadas de entrenamiento previo ni en cuantificiosos gastos en cuerdas importadas. Habrá que considerar, eso sí, aspectos relativos al equipo, al clima y al lugar. Con respecto al equipo, es decir a todo aquello que el excursionista carga sobre él incluida su indumentaria, existen cuatro elementos básicos:

Un calzado adecuado, indumentaria cómoda y, si el clima es frío, abrigada; mochila de correas resistentes y en lo posible de las modernas, que han reemplazado los viejos armazones metálicos ''rompeespaldas'' por plan-chas anatómicas de fibra de vidrio o rellenos acolchados, y una buena bolsa de dormir, las mejores son de: duvet (pluma de ganso), thinsulate o hollofyl (fibras aislantes sintéticas).

Una buena alternativa para iniciarse en la naturaleza puede ser un curso de supervivencia. La "supervivencia" es una actividad en crecimiento que, pese a originarse en técnicas de entrenamiento militar creadas a partir de pese a originarse en técnicas de entrenamiento militar creadas a partir de la Segunda Guerra Mundial, en la actualidad poco o nada tiene que ver con los particulares gustos de los chicos de verde. Los cursos de supervivencia que dictan distintas escuelas privadas o clubes de acampantes enseñan diferentes técnicas que contemplan dos'aspectos principales: primero, prevenir accidentes y, segundo, saber qué hacer si éstos suceden; obtener agua potable, construir un refugio, orientarse mediante una brújula, interpretar un mapa y cruzar un río con una cuerda son algunos de los "trucos" que se pueden aprender en un curso de supervivencia.

nizadoras de salidas y excursiones. Los costos, pese a las apariencias, no dis-tan demasiado de lo que puede costar pasar la misma cantidad de tiem-po en un camping al "natural" con

proveeduría y agua caliente.
Por otro lado, y por otras superficies, no son pocas las actividades acuáticas y aéreas como el buceo, el kayak, el yachting, o el parapente, cuya relación con la naturaleza no se limita al marco deportivo. Los deportistas necesitan de la naturaleza como espacio para desarrollar sus prácticas y la naturaleza, tal vez pueda usarlos a ellos de vehículo para difundir su problemática ecológi

DETRAS DE



LA COLIFLOR. Es ta hortaliza pertene ce a la familia de las cruciferas y lo que se consume habitual-mente de ella es la

flor. Las de mejor calidad forman una masa carnosa, compacta y de co-lor blanco. No suelen-utilizarse sus hojas, aunque, desprovistas de sus gruesas nervaduras son más nutriti-vas que la flor, por su alto conteni-do de clorofila, minerales y vitamina

La coliflor, cuando es fresca y tierna, se integra, cruda, en las ensala-das. Cocida, resulta pobre en minerales y su aporte fundamental es el de estimulante intestinal además, claro, de su distinguido sabor. Contiene 2,50 de albúmina; 0,35 de gra-sas; 4,50 de hidratos de carbono; 0,80 de sales minerales; además de azufre, calcio, fósforo, potasio y vi-taminas A, B1, B2 y C.



EL MANI. Se lo conoce también con los nombres de cacahue-te, cacao de tierra, avellana americana v

avellana americana y pistacho. Es de origen americano, pero su cultivo se extendió a Europa, Asía y Africa. Lo
introdujo en España el arzobispo de
Valencia Fabián del Tuero en épocas de Carlos III.
Esta laguniaca

Esta leguminosa de la especie Ara-chis Hypogea contiene sus semillas dentro de una vaina que se abre con facilidad. Esas dos o tres semillas pofacilidad. Esas dos o tres semillas po-seen una alta proporción de aceite y albúmina. Crudas, proveen al orga-nismo de un 48 por ciento de grasas, 14 por ciento de hidratos de carbo-no, 28 de proteinas y 5 de agua, aproximadamente. Tostadas, reali-zan un aporte de 38 por ciento de grasas, 15 de hidratos de carbono, 30 de proteinas y 2,5 de agua. Son ri-cas en calcio, hierro fósforo y en vi-taminas A, Bl y B2. Es mucho más digestivo crudo que

Es mucho más digestivo crudo que tostado. También puede consumir-se cocido, como cualquier otra legumbre, en guisos con abundantes verduras para facilitar su digestión. Como es altamente nutritivo, basta consumir una pequeña cantidad en cada comida. El aceite que se obtiene de estas semillas se encuentra ge-neralmente mezclado con el del girasol, para uso comestible. Ade-más de todas sus propiedades alimenticias, el maní es muy preciado en la industria por su gran variedad de aplicaciones

CRONICAS NEGRO

En la Patagonia, Muchnik Edi-tores, Barcelona, que la tripu-lación de la nave inglesa "Desi-re", al mando del capitán John Davis, mató en 1593, al sur de

Davis, mató en 1593, al sur de Puerto Deseado, a 20.000 pingüinos patagónicos, a los que secaron, salaron y almacenaron en la bodega de la nave antes de emprender regreso a Inglaterra.

Cuando llegaron al Ecuador, los pingüinos se vengaron. En ellos se habia multiplicado un "asqueroso gusano" de más de dos centimetros de longitud. Estos gusanos, menos hierro devoraban rodo: ronas cobiases. nos hierro, devoraban todo: ropas, cobijas, botas, sombreros, correas de cuero y hasta carne humana; incluso roían el casco de la nave y amenazaron con hundirla. Cuantos más gusanos mataba la tripulación, más pro-

Este año, entre los meses de agosto y setiembre, varios cientos de pingüinos maga-llánicos murieron empetrolados en las costas de Chubut mientras un igual número de ellos sobrevive a duras penas gracias a los tra-bajos de limpieza que le dedican grupos de jóvenes y veteranos que encuentran en los Spheniscus Maagellanicus otras victimas más del maltrato que le dan los hombres al medio ambiente

Estos centuriones ecologistas de la Pata-Estos centuriones ecologistas de la Pata-gonia, de mirada febril y empapados de esa castidad militante que a veces otorgan las causas justas, han hecho que el país se soli-darice con estas criaturas de Dios y que co-rra desde Tierra del Fuego hasta la Quiaca y desde el Atlántico hasta los Andes un leve estremecimiento de compasión. Momento oportuno que otros han aprovechado para

subirse al carro de las buenas causas

Así, mientras los voluntarios y guardafau-nas se empetrolaban las manos, menudeaban las compungidas declaraciones de los figurones de turno y cuando un pantallazo infor-mativo exhibia un pobre pingüinito mori-bundo, un "jetóm" se pegaba a la imagen pa-ra declarar que lo ocurrido en las pingüine-ras del sur era un "desastre ecológico".

—Denominar a esto "desastre ecológico":

— Denominar a esto "desastre ecológico" es un disparate, ya que el empetrolamiento de cientos de pingüinos ocurre todos los años, éste fue especial, ya que ocurrió cuando los pingüinos venían en su emigración anual hacia las costas.

— Luis Segura, presidente de la Asociación Ornitológica Austral, habla despacio y medidamente. El es uno de los tantos voluntarios sidencios que trabajan en la pingüinera de

lenciosos que trabajan en la pingüinera de Punta Delgada, en la Península de Valdés.

-El problema es la escasez de medios, conseguimos pocos vehículos, hemos tenido que poner los nuestros privados, algunos nos dieron en la Dirección Municipal de Turismo de Puerto Madryn y otros nos lo ofreció una agencia de turismo; pero la ayuda oficial fue escasa en otras cosas también, a no-sotros nos entregaron varios pares de guantes de látex y de carnero, un bidón de suero fisiológico, seis delantales, diez antiparras y algunos viveres, esto fue todo. La mayoria de las cosas las pusimos nosotros y por eso no hemos podido seguir trabajando aquí, no tenemos medios.

Más al sur, en Punta Tombo, los ecolo

gistas continúan trabajando con prisa y sin pausa, en tanto la fantasmal mancha de petróleo continúa sin aparecer, sin embargo no todos observan el fenómeno con los mismos ojos. Daniel Rosa, lavador de camiones de Puerto Madryn, cree que todo el tinglado es puro circo, un show montado alrededor de un hecho que ocurre casi todos los años y que se está utilizando para promover turís-ticamente ciertas áreas de la provincia.

ticamente ciertas áreas de la provincia.

—Si lo que se desea es cuidar el medio ambiente, como dicen, por qué carajo no empiezan con Aluar que es la mayor fábrica de cáncer del pais y que además es la que ha contaminado no sólo el aire de esta ciudad sino también las aguas del Golto Nuevo. Demasiado bombo, hermano, por 600 pingüinos muertos. Pero nada dicen en la televisión sobre las condiciones espantosas en las que viven las 800 familias de la villa miseria que ténemos aquí, donde cientos de chicos presentan cuadros de desnutrición y de enfermedades contagiosas que son atroces. Meremedades contagiosas que son atroces. fermedades contagiosas que son atroces. Me jor no hablar de todo esto porque despué: creen que estoy en contra de la ecologia, pe

ro quiero decirte que en Rawson pasa otro tanto y allá la villa no es miseria sino pau-pérrima. La verdad es que 600 pingüinos empetrolados y agitados a los cuatro vientos no me quitan el sueño, sí, en cambio, me lo quitan la miseria y lo que está haciendo Aluar

con nosotros.

A 90 kilómetros de Puerto Madryn, en Puerto Pirámide, Gustavo, un peón rural, despacha un vaso de tinto sobre el estaño del bar El Español. -Han inflado todo. Acá al sur, en Santa

Cruz, se han muerto medio millón de ove jas, se han perdido miles de hectáreas, tone ladas de lana y sin embargo poca bola le es-tán dando en relación con el desastre que eso ha sido y acá hablan de 500 u 800 pingüinos Ya va siendo hora de que los vivos de siempre le aclaren al resto del país que esto de morir pingüinos por petróleo o gasoil pasa muy pinguinos por petroteo o gason pasa muy a menudo y que digan además que esa man-cha nunca existió, que no es petróleo sino fuel oil naval de algún barco que lavó sus sentinas en el mar, como siempre hacen. Ya que hablan de medio ambiente y otros yu-yos por qué no investigan a Aluar, que des-de hace 20 años envenena Puerto Madryn y que ella sola ha logrado que la ciudad tenga al indica de mentalidad en fertile de la constal el indice de mortalidad por cancer más alto del país. Este tema de los pingüinos y de la mancha de petróleo yo le digo que es un montaje de los vivos que están en el turismo y de los funcionarios de siempre.

En Trelew, Maria Elena Lizurume, estu-diante de biología marina, y una de las jó-venes que en Punta Tombo tratan de salvar a los empetrolados pingüinos, dice que las tareas de limpieza continuarán por dos me-ses más, luego explica el tratamiento que se está aplicando "...el primer día se los alimen-ta bien y recién al siguiente se los comienza a lavar. Primero se utiliza un detergente especial, un dispersante que remueve la sustancia adherida en las plumas, luego se los lava con otro detergente que quita todo y finalmente se los lava con agua tibia al principio y después con agua fria. A muchos se les da —con sonda— agua con carbón, ya que en el intento de quitarse ellos mismos el petróleo con el pico, han ingerido parte de la sus-

En Chubut ahora es primavera, el cielo es más claro y el frío va menguando lentamen-te. Algunos de sus habitantes miran hacia el mar y se preguntan qué fue de los buenos gu-sanos que castigaron a la tripulación del '; no pocos piensan que no sería ma lo que regresaran e impusieran su dura ley en varios despachos de la provincia.



ree que hay un mayor interés de la población con respecto al tema de la contaminación ambiental?

biental?
—Si. Y fundamentalmente creo que lo que hizo cambiar la impresión de la gente fue el seguimiento que la prensa fue dándole al tema del medio ambiente.
—Y esa preocupación, ¿ha tenido

—Y esa preocupación, ¿ha tenido un correlato en el plano político, en la clase dirigente?

—Primero quisiera distinguir ecología de ecogestión. Los gobiernos,
desde hace tiempo, han conformado
comisiones de ecología, pero han desarrollado poca actividad en la protección concreta del ecosistema: se
han limitado a diagnosticar o a pronosticar, y no a actuar en forma dinámica. Se ha actuado más en el estudio de cómo está la situación que
en las soluciones concretas para esos
problemas.

—¿A qué atribuye esta falta de ejecutividad en la prevención de la contaminación?

—Primero, a la falta de medios del Poder Judicial, que no tiene peritos para realizar análisis, lo cual lo obliga a recurrir al propio poder que concede las habilitaciones, por ejemplo, para que dictamine si una fábrica funciona bien o si el alimento está bueno o malo. Esto es contradictorio: se le está pidiendo al mismo poder del Estado que debió velar para que eso funcione bien, que controle por qué ahora está dando mal. Un laboratorio judicial digno, además, no tendría ningún costo para el Estado si una ley estableciera que las pericias se recarguen como costo a las empresas examinadas, como pasa en cualquier país del mundo.

sa en cualquier país del mundo.

—Es posible además que cuando
se llega a la instancia judicial, es porque los contralores municipales o
provinciales hicieron la vista gorda.

Es factible suponer que haya existido un deficiente control estatal. Sucede que está demasiado centralizado ese poder de contralor. Por ejemplo, en la provincia, el Ministerio de Salud debe controlar a todos los sanatorios, clínicas, fábricas de alimentos y frigoríficos de toda la provincia con una docena de inspectores. Entonces hace falta que los municipios tengan un poder de policia más amplio y una estructura adecuada.

—¿Cree que a veces no se hacen denuncias sobre contaminación porque se teme que se clausuren las fábricas o se afecte la producción y se pierdan así las fuentes de trabajo?

—Si, pero esa alternativa es falsa. Se puede producir, obviamente
con un mayor costo industrial, sin
contaminar, sin poner en peligro la
salud de los semejantes. Y para que
este costo no afecte a nadie, este control debe ser uniforme, equitativo,
iguál para todas las industrias. En
países como Alemania, las propias
empresas están autorizadas a controlarse entre si, porque lógicamente la
empresa que contamina obtiene un
mayor rendimiento económico, puede bajar sus precios.

—¿Cómo se actúa desde un juz-

gado para hacer un control de este tipo?

—En la provincia de Buenos Aires no existe una normativa expresa. No obstante, nada impediria que el Poder Judicial ordenase la intervención judicial de una empresa que, supuestamente, contamina el medio ambiente. Ese interventor administraria a la empresa adjudicando determinada cantidad de dinero, según la instrucción que reciba del juzgado, para las obras de saneamiento y el tratamiento de efluentes, por ejemplo. De esa manera no se afecta a la producción de la industria, aunque tal vez se afecte económicamente al empresario, porque tendria que empezar a invertir dinero en saneamiento.

—¿Ha encontrado resistencia por parte de los empresarios? —Hay que distinguir empresa de

—Hay que distinguir empresa de empresario. A la empresa como unidad económica hay que salvarla aunque el empresario quede afectado en algún caso. No olvidemos que no DANIEL LLERMANOS



LA ALTERNATIVA DE LA JUSTICIA

Daniel Llermanos es juez del fuero correccional de Lomas de Zamora desde hace cuatro años, pero su figura cobró notoriedad hace unos meses, cuando se ocupó de la contaminación en aguas minerales y sodas, y clausuró fábricas y comercios. Desde entonces, aparece como un solitario funcionario que milita en favor de la ecología y el medio ambiente. Ese interés, reconoce, lo heredó de su padre, un abogado que defendía a los trabajadores del ingenio Ledesma y que era un obsesivo de la higiene alimentaria. "Siempre sostuve que si alguna vez accedía a la función pública iba a ocuparme de los temas ambientales", dice. En diálogo con Página/12, Llermanos alertó sobre las debilidades legislativas que impiden un eficiente control de la contaminación y la falta de recursos del Estado para ejercer ese control. Inspirador del proyecto que prevé que cualquier ciudadano, aunque no sea afectado directo, pueda denunciar un caso de contaminación, el juez propone como vía alternativa la intervención judicial a las empresas que dañan el medio ambiente.

hay nada más grave que afectar la salud humana. Cualquiera que haya pasado por las tragedias que pasaron algunas familias del parque industrial de Lanús, por ejemplo, con decenas de chicos afectados por plumbemia, sabe que la cuestión de la contaminación no es una cuestión estética, de que son feos los olores o que los basurales son desagradables.

que los basurales son desagradables. -¿Por qué razón este tema, tradicionalmente, ha sido soslayado por los empresarios locales?

—Es un tema dificil. El otro dia durante una inspección, un empresario se justificaba diciendo que los solventes que derramaba en un pozo se diluían en el agua. Indudablemente es así. Le pregunté entonces si él admitiría tomar un vaso de agua si viera que le colocan una de esas gotas. ¿Por qué, entonces, permite que esa sustancia vaya a la napa? Es un delito gravísimo que lamentablemente no está penado como gravísimo en el Código Penal. Para el sistema penal, es mucho más grave robar un pasacasete que contaminar agua potable.

-¿Con qué elementos cuenta un

juez, entonces, para sancionar este tipo de delitos?

—La contaminación, en principio, está tipificada como una figura de tipo culposo, negligente y eventualmente podría tipificarse como doloso si hubiera intencionalidad del industrial en contaminar. Es un tema de discusión, pero no hay claridad en la figura. Por eso, lo que debe estar tipificado es el delito ecológico. En cuanta jornada me tocó participar sostuve la necesidad de mejorar la legislación. Pero tampoco se puede dejar de actuar por no haber una ley mejor, se puede utilizar lo que está legislado.

—Da la impresión de que hay una suerte de impunidad para el que contamina...

—Los artículos 200 y 203 del Código Penal se refieren a la contaminación de alimentos, agua potable y cualquier mercaderia destinada al consumo. Pero no tiene prevista sanción alguna para el que contamina el medio ambiente con ruidos, con olores o gases. El delito ecológico tendría que estar claramente definido.

-¿Qué puede hacer un juez, entonces, ante esta limitación normativa?

—El tema no se agota en el aspecto penal. Un juez, a través de una medida cautelar, puede poner remedio transitorio al problema de la contaminación y luego, en un segundo tramo, puede condenar al infractor. En definitiva, el tema de la condena le importa menos a la gente, porque lo que la gente quiere es que la contaminación desaparezca inmediatamente.

—¿Cuáles son los temas más preocupantes en materia de contaminación, y de salud, en el Gran Buenos Aires?

—Estamos haciendo una investigación en clinicas y sanatorios privados, respecto de la posible contaminación de descartables médicos, sobre lo cual todavía no hemos dado ninguna difusión. Tenemos una prueba indiciaria importante de que habría reutilización en muchos descartables, lo que surgiría de la muy escasa compra de material que realizan los sanatorios. Por ahora no voy a dar nombres.

—¡Se refiere a clínicas radicadas dentro del departamento judicial de Lomas de Zamora?

Exactamente. Cuando tenga precisiones, por supuesto las voy a dar con lujo de detalles.

—Usted conoce el caso de las empresas que arrojan sus efluentes al Riachuelo. Todo el mundo sabe que contaminan, y ahí siguen...

contaminan, y ahí siguen...

—Para nosotros es un problema difícil desde el punto de vista penal porque el código habla de contaminar agua potable, y el empresario puede aducir que en el momento en que empezó a arrojar desperdicios el agua ya no era potable. Tenemos una legislación muy frágil, lo cual no significa que tenga que haber parálisis de acción. Porque el juez puede investigar y decir: acá no hay delito, pero la Municipalidad debería haber hecho algo, y a través de un oficio, ordenar a la comuna que actúe. En torno de estos temas giras siempre la posible violación de los deberes de funcionario público.

Otro foco de contaminación de dificil control son los basurales clan-

—Existe una obligación legal, tanto para los municipios como para las industrias, de arrojar sus residuos sólidos en el Cinturón Ecológico. Por razones de costo, muchas industrias y empresas contratistas de recolección de residuos violan esas normas y arrojan la basura en terrenos baldios. Esto deríva, primero, en la contaminación de las napas de agua, en caso de que los residuos sean contaminantes. Además, según la Organización Mundial de la Salud, la presencia de basurales puede ser el origen de la transmisión de 22 enfermedades. Para evitar eso, hemos ordenado incautar docenas de camiones que estaban en infracción. Y también hemos detectado que se utiliza el volcado de basura para la cría de cerdos, ya que el porcino es un perfecto clasificador de la materia orgánica. Muchas veces, el mismo recolector de residuos es el criador de cerdos.

—¿A qué atribuye que haya casos que adquieren más notoriedad, como el de las aguas contaminadas, mientras otros pasan inadvertidos?

mientras otros pasan inadvertidos?

—La de las aguas minerales fue una de las causas que más conmovieron a la opinión pública, tal vez porque afectó a las clases sociales más acomodadas. Porque anteriormente habíamos encontrado contaminación en otros productos de consumo en zonas más marginales, que no causaron tanta conmoción. O por ejemplo, la contaminación en las napas de agua en el Gran Buenos Aires, donde viven ocho millones de personas. Creo que todavía es necesario que la gente denuncie, y por eso vengo insistiendo que la Legislatura provincial debe sacar cuanto antes el proyecto que legitima la acción popular: un ciudadano puede denunciar y reclamar un caso de contaminación en cualquier tribunal, no solamente penal.

—Usted aparece virtualmente como un funcionario que, en soledad, actúa contra la contaminación del medio ambiente. ¿Cuánto hay de cierto en eso?

—Es posible que exista esa imagen de soledad, pero debo confesar que no es real. En las primeras causas costaba conseguir apoyo, no había concientización. La gente en la calle me recriminaba. Por qué no va a meter presos a los delincuentes? me decian, cuando yo perseguía el tráfico ilegal de animales. Lentamente, el mismo tema pasó a ser motivo de elogios.

—Cuando hablo de soledad, me refiero a la actuación de los funcionarios del Poder Judicial y del poder político...

—Siempre he tenido el apoyo pleno de las autoridades provinciales y municipales, Cada vez que solicité su actuación brindaron un apoyo pleno.

-¿No es ésa más bien una declaración política?

—Yo tengo que hacer frente común contra los contaminadores.